

## Nota sobre la geomorfología de la cuenca del alto Aragón

por C. MARTÍ BONO y L. SOLÉ SABARÍS

### RESUMEN

Se discute la posibilidad de captura entre los ríos Aragón y Gállego, rectificando algunas observaciones anteriores.

### SUMMARY

The possibility of the capture between the rivers of the Pyrenees Aragón and Gállego is discussed and some precedent observations are rectified.

Hace casi treinta años, uno de nosotros (SOLÉ SABARÍS, 1941), en un trabajo sobre la Canal de Berdún, planteó la hipótesis de la captura del alto curso del Aragón por un afluente del Guarga, originando así el actual curso del Gállego.

Diversas razones obligaban entonces a emitir esta hipótesis, que se basó fundamentalmente en criterios geomorfológicos. En efecto, entre Jaca, en el curso actual del río Aragón, y Sabiñánigo, por donde pasa el Gállego, se extiende una zona casi llana, de formas maduras, cuyo desnivel con respecto a los cauces actuales del Aragón y Gállego es de menos de 100 m, inferior a las terrazas más altas conocidas en la región; en 1941 la explicación más lógica era considerar esta zona como un antiguo fondo de valle muerto, por el que antes habría circulado el curso superior del Gállego, que se uniría con el Aragón en Jaca. Sin embargo, hoy día el progreso del conocimiento de los procesos morfogénéticos, especialmente glaciares de erosión, ya descritos para esta zona el alto Aragón (SOLÉ SABARÍS, 1964), hace aconsejable revisar los restantes motivos que sustentaban la hipótesis de la captura del alto curso del Gállego, para confirmarla o rechazarla.

Ya desde el principio se advirtió que los depósitos aluviales que deberían señalar su papel de valle muerto faltan en el fondo de la Val Ancha, lo cual parecía ser contrario a la hipótesis de la captura; sin embargo la existencia de una terraza a altura superior al fondo de la Val Ancha (terrazza alta de Cartirana 898 m,

Val Ancha 870), con cantos, que en principio se atribuyeron a la Zona Axial y marginal, permitió suponer que por encima de dicho valle muerto se extendió esta terraza, aunque faltase en el Aragón. Pero un estudio más detenido de los cantos de dicha terraza, que llamaremos de 120 m, permite observar que sólo aparecen calizas y areniscas mesozoicas, faltando los materiales de la Zona Axial. Esto nos hace atribuir esta terraza al más cercano río Aurín, en lugar de hacerlo al Gállego.

Por tanto, y al menos *coetáneamente a las terrazas existentes*, el río Gállego no ha circulado por la Val Ancha. Esto viene confirmado por la presencia de granito, muy descompuesto, en la terraza, equivalente a la de 120 m, aguas abajo del Gállego (zona de Las Canteras, cerca de la estación de Orna).

Otro argumento ya más secundario es la cuestión de los codos de captura de pequeños afluentes que vertían al Aragón y lo hacen al Gállego, pero que únicamente tenía fuerza corroborativa en el conjunto de la hipótesis. Dichas capturas pueden darse igualmente en una zona tan llana por la mayor potencia erosiva de los afluentes del Gállego.

Por tanto, la naturaleza petrográfica de los cantos de las terrazas obliga a admitir que el río Gállego ha circulado siempre, o por lo menos desde las terrazas más antiguas que conocemos, por un cauce análogo al actual.

Es un hecho probado por las direcciones de aporte (SOLER y PUIGDEFÁBREGAS, 1970) que durante el Eoceno superior y Oligoceno existía en la región situada al S de Jaca una red fluvial de origen pirenaico, aunque las corrientes en seguida se disponían paralelamente al eje de la cuenca (en dirección WNW). Incluso en algún momento las estructuras indican procedencia del SE, aunque éstas son rápidamente detenidas por el levantamiento del anticlinal de Boltaña.

La red organizada según la dirección N-S quedó probablemente bien constituida a finales del Mioceno; en ello debió jugar un papel decisivo el levantamiento de la cuenca oligocena con respecto a la depresión del

Ebro, que estos autores atribuyen a una fase tectónica de edad aquitaniense. Con ello quedan demostradas hipótesis mantenidas un poco a priori por autores anteriores (LLOPIS LLADÓ, 1947).

#### BIBLIOGRAFIA

LLOPIS LLADÓ, N., (1947).—El relieve del Alto Valle de Aragón. *Pirineos* año III, pp., 81-166. Zaragoza.

SOLÉ SABARÍS, L. (1942).—La Canal de Berdún. Primera Reunión de Estudios Geográficos. Jaca agosto 1941. *Estudios Geográficos*. II, pp., 271-318. Madrid.

SOLÉ SABARÍS, L. (1964).—Las rampas o glacis de erosión de la Península Ibérica. *Aportación española al XX Congreso Geográfico Internacional*, pp. 13-18. Madrid.

SOLER, M., PUIGDEFABREGAS, C. (1970).—Líneas generales de la geología del Alto Aragón Occidental. *Pirineos*, XXVI, pp. 5-20. Zaragoza.